A. RICHARD



HISTOIRE NATURELLE ÉLÉMENTAIRE EN CAHIERS



II

LES ANIMAUX



FERNAND NATHAN, Éditeur
18, Rue Monsieur-le-Prince — PARIS (VIe)

A. RICHARD



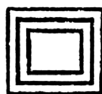
HISTOIRE NATURELLE
ÉLÉMENTAIRE
EN CAHIERS



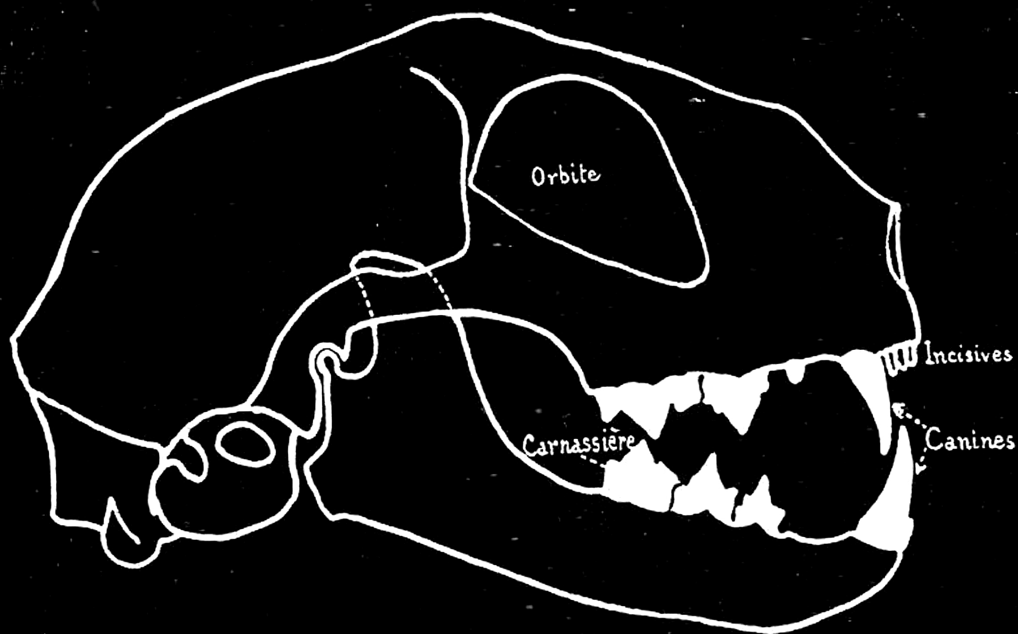
II



LES ANIMAUX



FERNAND NATHAN, Éditeur
18, Rue Monsieur-le-Prince — PARIS (VIe)
1938

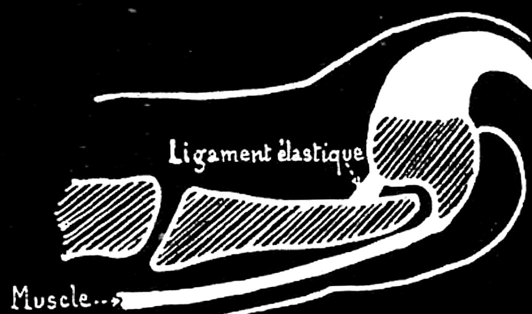


TÊTE DE CHAT

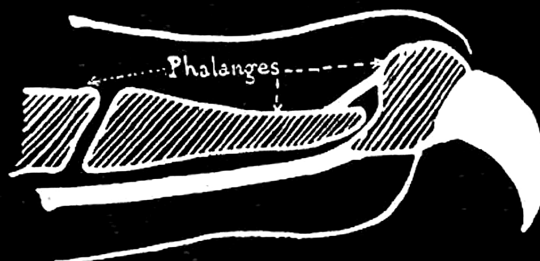
LA PATTE DU CHAT



PATTE
EN ATTAQUE



PATTE DE VELOURS

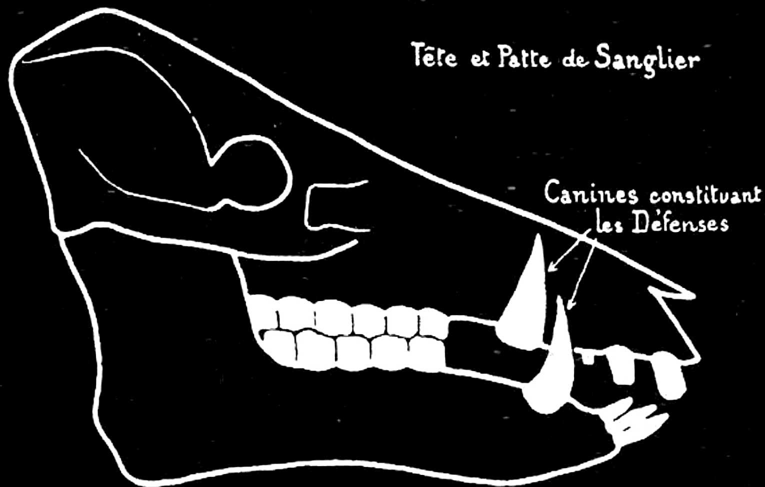


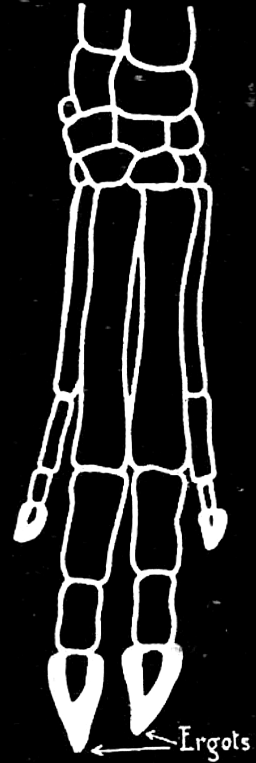
GRIFFE SORTIE

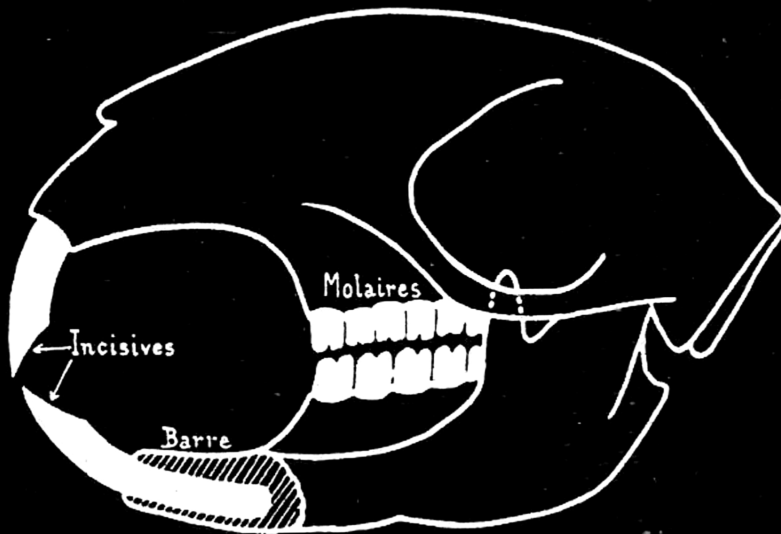
AR

I. — LES CARNIVORES

QUESTIONNAIRE. — Que savez-vous du tube digestif des carnivores ? — De leurs canines ? — De leurs molaires ? — De leurs pattes ? — Que présente de particulier la patte du chat ? — Pourquoi les carnivores sont-ils en général des animaux nuisibles ? — Quels services nous rend le chien ? — Le chat ? — Quels sont les carnivores que vous connaissez ? Quels sont ceux dont les peaux sont utilisées comme fourrures ?



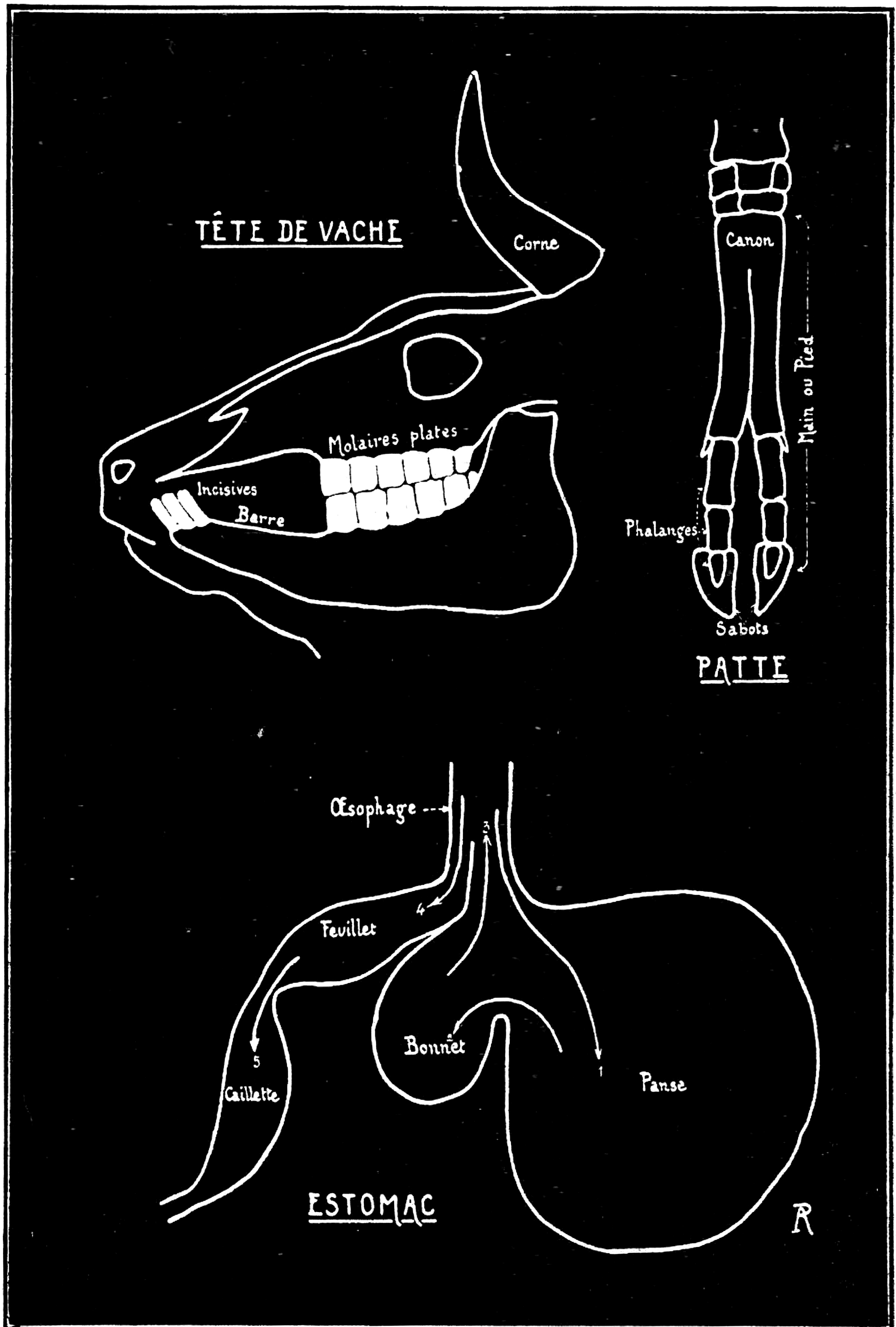






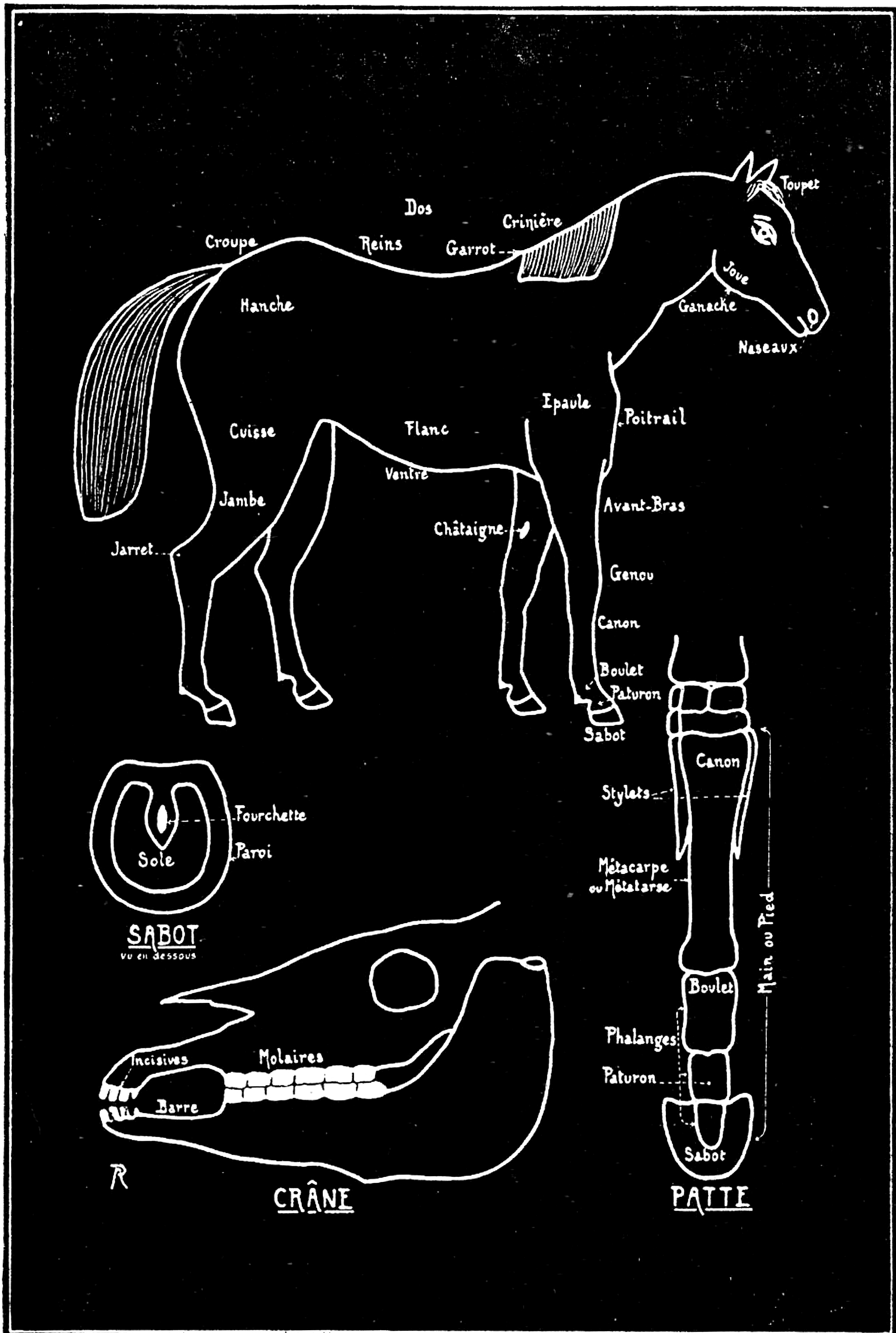
II. — PORCINS, RONGEURS, INSECTIVORES

QUESTIONNAIRE. — Quels sont les porcins que l'on trouve en France ? — Que nous fournit le porc domestique ? — Pourquoi son élevage est-il à recommander ? — Que présente de particulier la dentition du lapin ? — Que savez-vous sur son intestin ? — Citez les rongeurs que vous connaissez ? — Pourquoi les insectivores sont-ils ainsi nommés ? — Comment sont leurs molaires et pourquoi ? — Comment peut-on distinguer la musaraigne de la souris ou du mulot ? — Que mange-t-elle ? — Qu'ont de particulier les poils du hérisson ? — Que mange-t-il ?



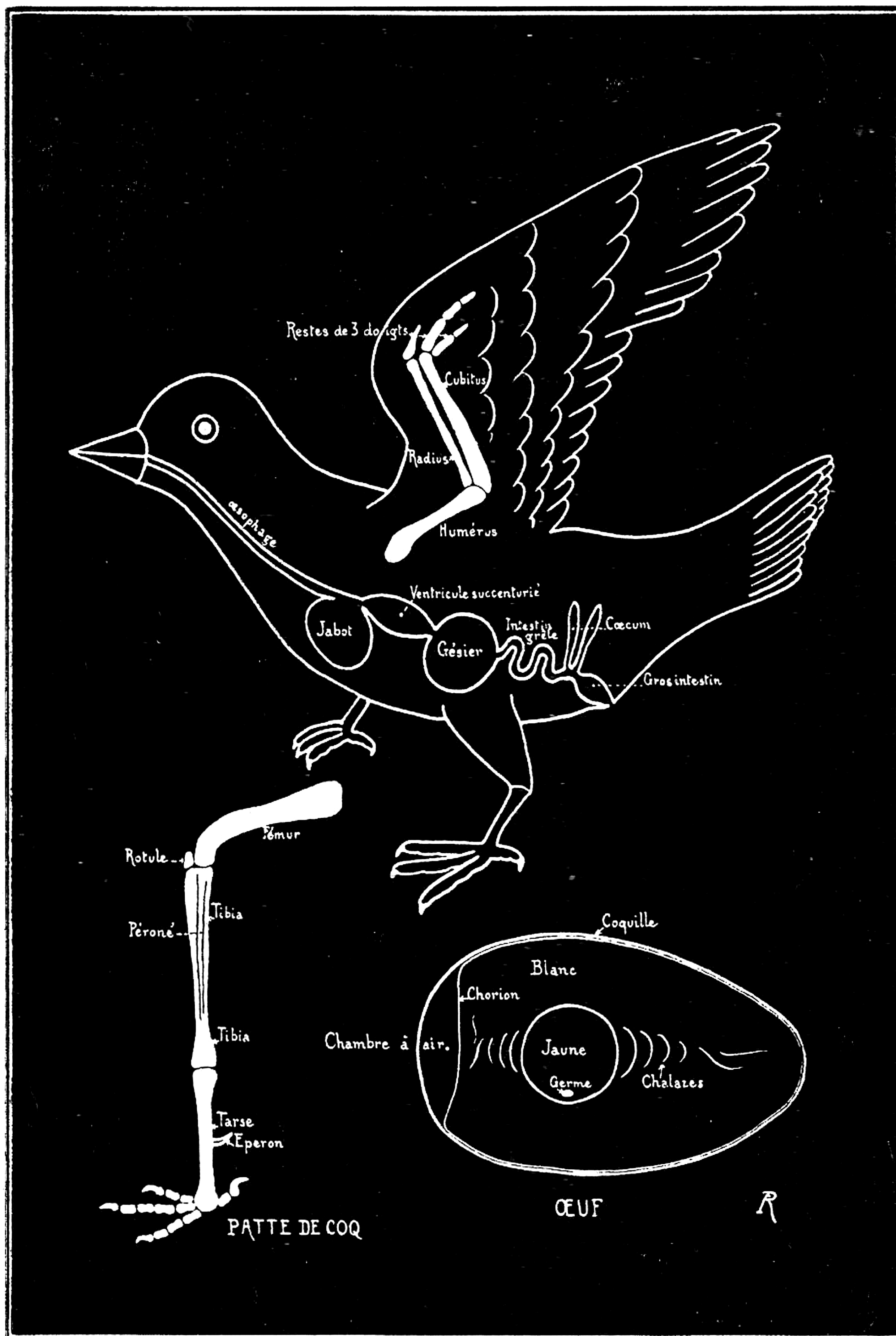
III. — LES RUMINANTS (LA VACHE)

QUESTIONNAIRE. — Que présente de particulier la dentition de la vache ? — Pourquoi n'a-t-elle pas besoin de canines ? — Comment est constitué un estomac de vache ? — Comment mange-t-elle ? — Décrivez la patte de la vache ? — Comment sont ses cornes ? — Quels services nous rend la vache ? — Comment appelle-t-on les animaux qui mangent comme la vache ? — Comment s'appellent les cornes du cerf ? — En quoi diffèrent-elles de celles de la vache ? — Comment sont les cornes de la girafe ? — Le chameau a-t-il des cornes ? — Quels services nous rend-il ?



IV. — LES SOLIPÈDES (LE CHEVAL)

QUESTIONNAIRE. — Indiquez les différentes parties du corps du cheval ? — Pourquoi le cheval n'a-t-il pas de canines (ou toutes petites). — Comment s'appelle la place laissée libre par les canines ? — Qu'y met-on et pourquoi ? — Que se passe-t-il quand le cheval prend le mors aux dents ? — Combien a-t-il de doigt à chaque patte ? — Comment marche-t-il ? — Qu'est-ce que le sabot et à quoi sert-il ? — Indiquez les différents os de la patte du cheval ? A quels os correspondent-ils chez l'homme ? — A quelle famille appartiennent le cheval et les animaux qui lui ressemblent ? — Pourquoi ? — Citez les solipèdes que vous connaissez ?



V. — CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES OISEAUX

QUESTIONNAIRE. — Par quoi sont remplacés, chez les oiseaux les poils des mammifères ? — Les dents ? — Quelles transformations ont subi leurs membres antérieurs ? — Quelle particularité présente leurs poumons ? — Leur os ? — Qu'est-ce que le gésier de la poule ou du pigeon ? — Pourquoi contient-il de petits cailloux ? — Faites la description d'un œuf de poule ? — Que se passe-t-il quand il est couvé ? — Pourquoi dit-on que l'œuf est un aliment complet ? — Comment qualifie-t-on les animaux qui, comme la poule, pondent des œufs ?



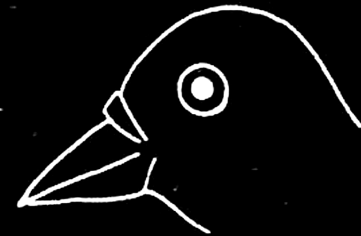


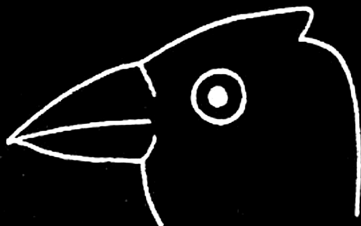








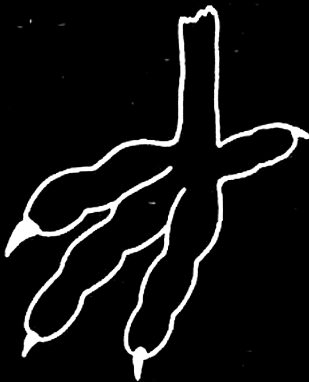






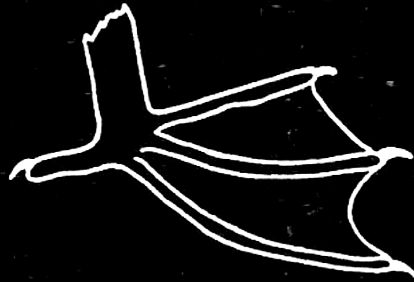
VI. — CLASSIFICATION DES OISEAUX

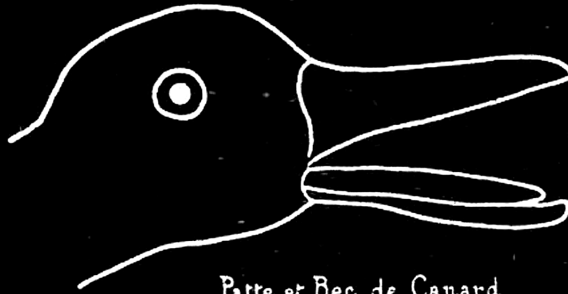
QUESTIONNAIRE. — A l'aide de quels caractères classe-t-on les oiseaux ? — Pour quelle raison utilise-t-on ces caractères ? — Comment est le bec du faucon ? — Comment sont ses pattes ? — Comment désigne-t-on les oiseaux qui lui ressemblent ? — Que mangent-ils ? — Citez les rapaces que vous connaissez ? — Qu'est-ce qui distingue les perroquets des rapaces ? — Pourquoi les perroquets peuvent-ils parler ? — Qu'est-ce qui distingue les grimpeurs des perroquets ? — Que mange le pic ; décrivez son manège ? — Qu'est-ce qui distingue les pigeons : bec, patte, aptitude au vol ? — Comment est la patte de la poule ou de la perdrix ? — Comment font les gratteurs pour trouver leur nourriture ?



Patte de Poule d'eau

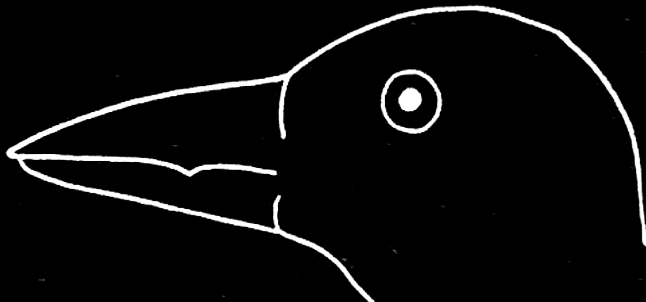
ÉCHASSIER



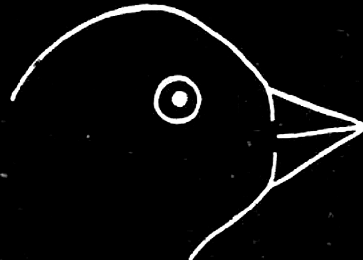


Patte et Bec de Canard.

PALMIPÈDE



Bec de Corbeau



Bec de Moineau



Patte d'Autruche

COUREUR

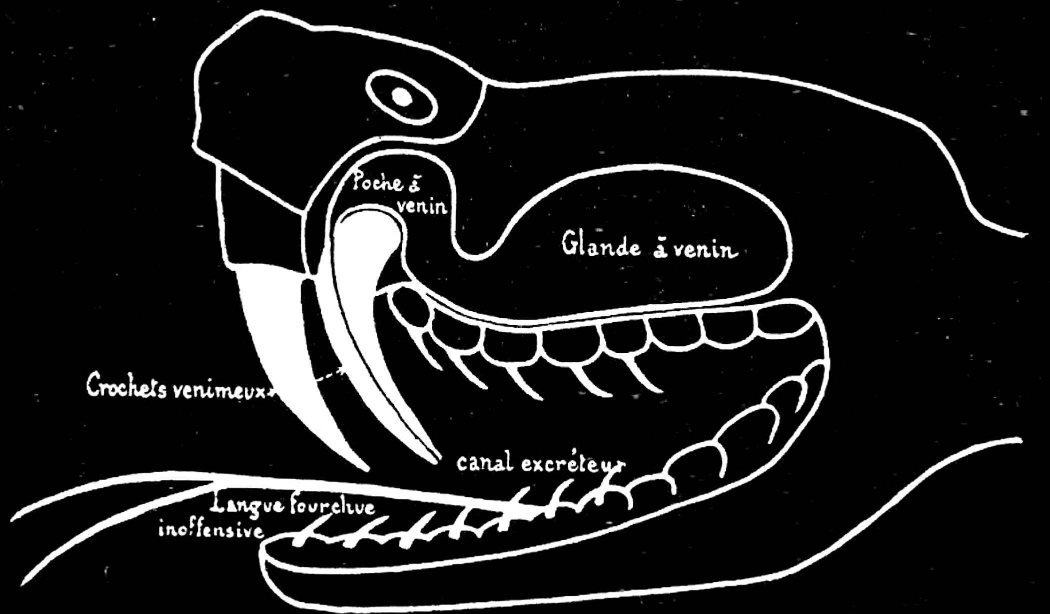


Bec de Mésange

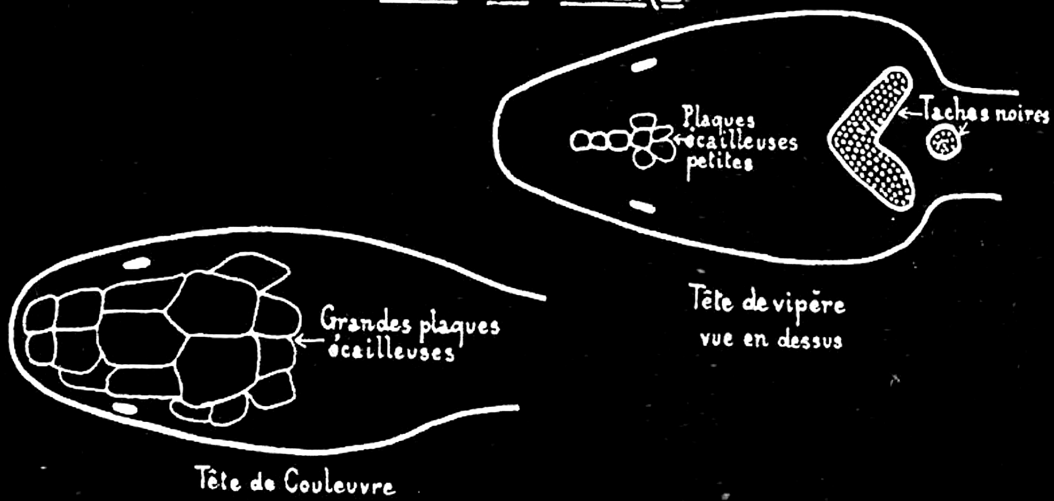
PASSEREAUX

VII. — CLASSIFICATION DES OISEAUX (suite)

QUESTIONNAIRE. — Comment sont les pattes des échassiers ? — Leur bec ? — Pourquoi ? — Citez les échassiers que vous connaissez ? — Comment est le bec du canard ? — Pourquoi ? — Comment sont ses pattes ? — Pourquoi ? — Comment appelle-t-on les oiseaux semblables au canard ? — Citez ceux que vous connaissez ? — Que comprend le groupe d'oiseaux appelés passereaux ? — Ont-ils des caractères bien définis ? — Que mangent-ils ? — Citez ceux que vous connaissez en les classant : 1º granivores ; 2º insectivores ? — Comment est la patte de l'autruche ?

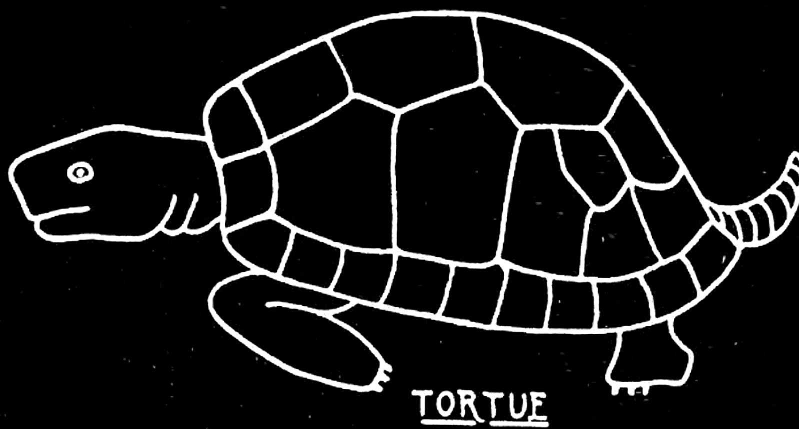


TÊTE DE VIPÈRE



Tête de vipère vue en dessus

Tête de Couleuvre

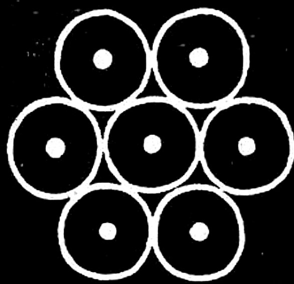


TORTUE

R

VIII. — LES REPTILES

QUESTIONNAIRE. — Comment les reptiles se déplacent-ils ? — Pourquoi ? — Quelle est la température de leur corps ? — Pourquoi ? — Comment appelle-t-on les reptiles qui n'ont pas de pattes ? — Dites ce que vous savez sur la vipère ? — Dites comment elle fait pour tuer sa proie ? — La couleuvre a-t-elle des crochets venimeux ? — Par quels caractères peut-on distinguer la couleuvre de la vipère ? — Citez les serpents que vous connaissez en les classant en serpents venimeux et non venimeux ? — Quels sont les autres reptiles que vous connaissez ?











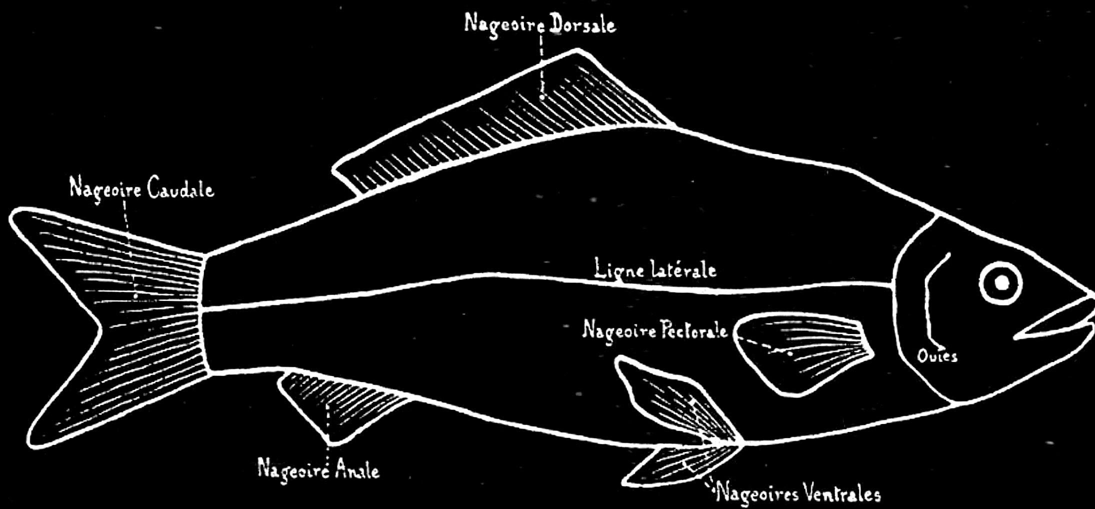


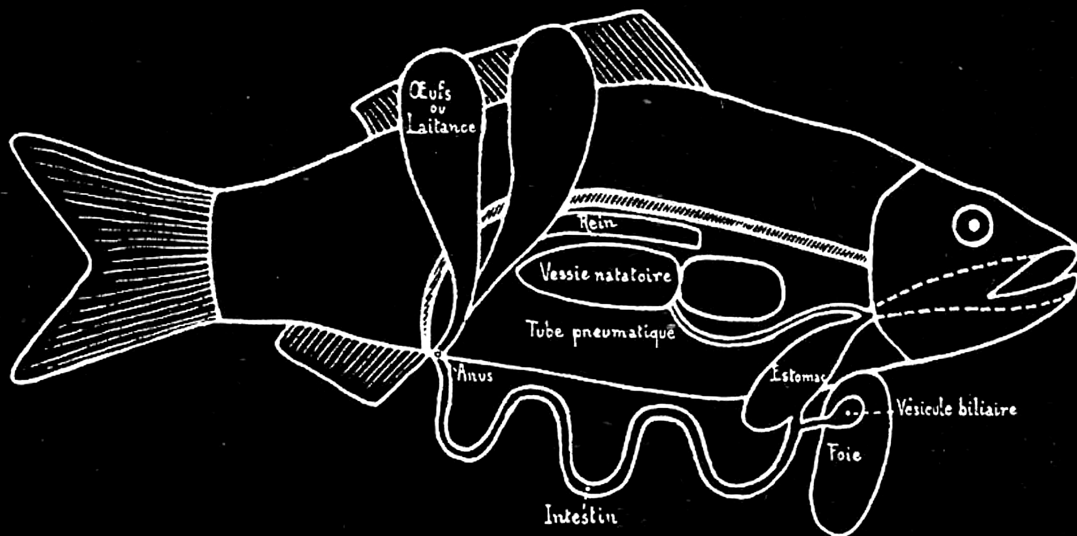




IX. — LES BATRACIENS (LA GRENOUILLE)

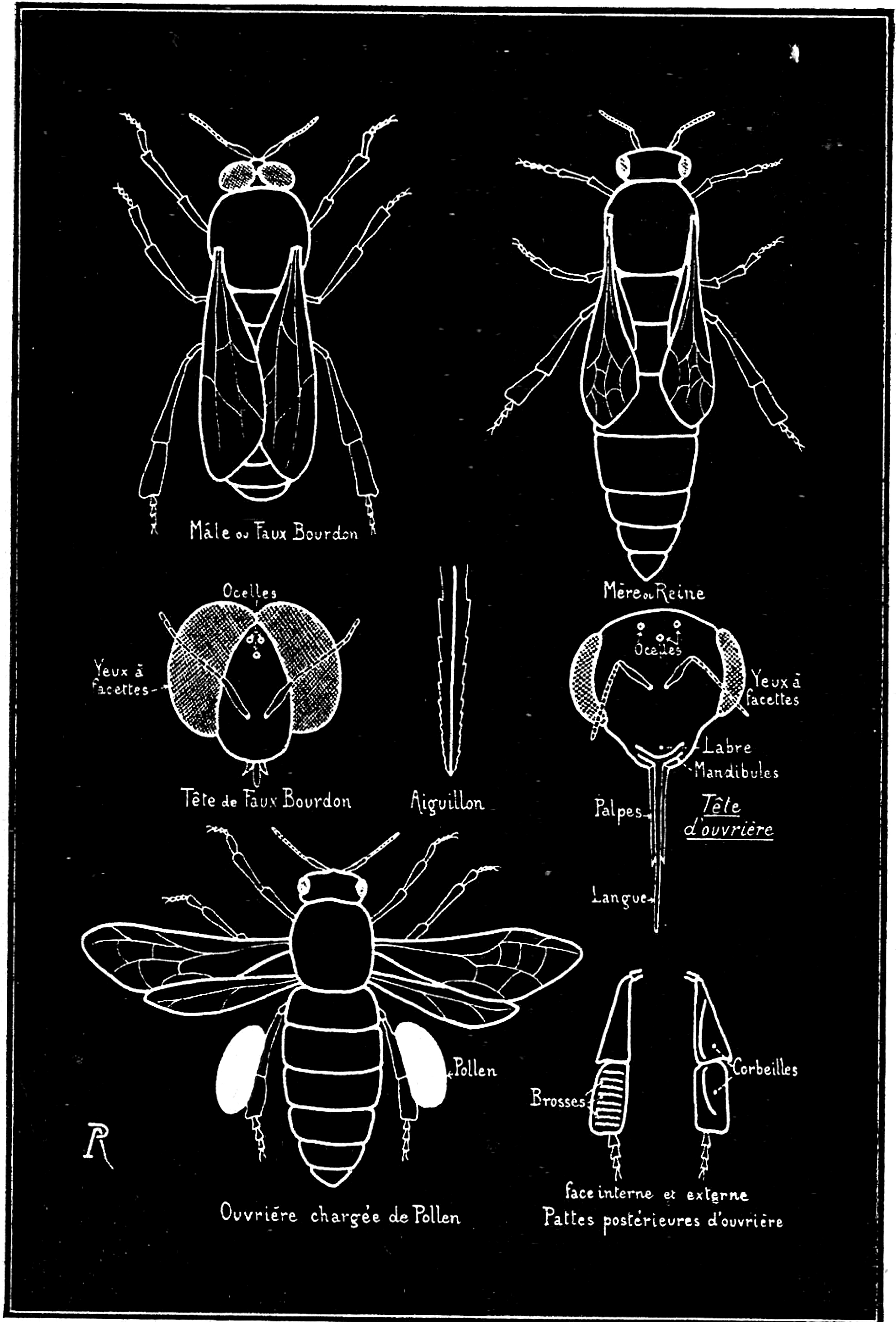
QUESTIONNAIRE. — Décrivez d'après la planche ci-contre la vie de la grenouille depuis l'œuf jusqu'à l'âge adulte ? — Comment appelle-t-on ces transformations successives ? — Comment est sa peau ? — Comment l'animal respire-t-il ? — Quelle est la température de son corps ? — Pourquoi ? — Citez les batraciens que vous connaissez ?





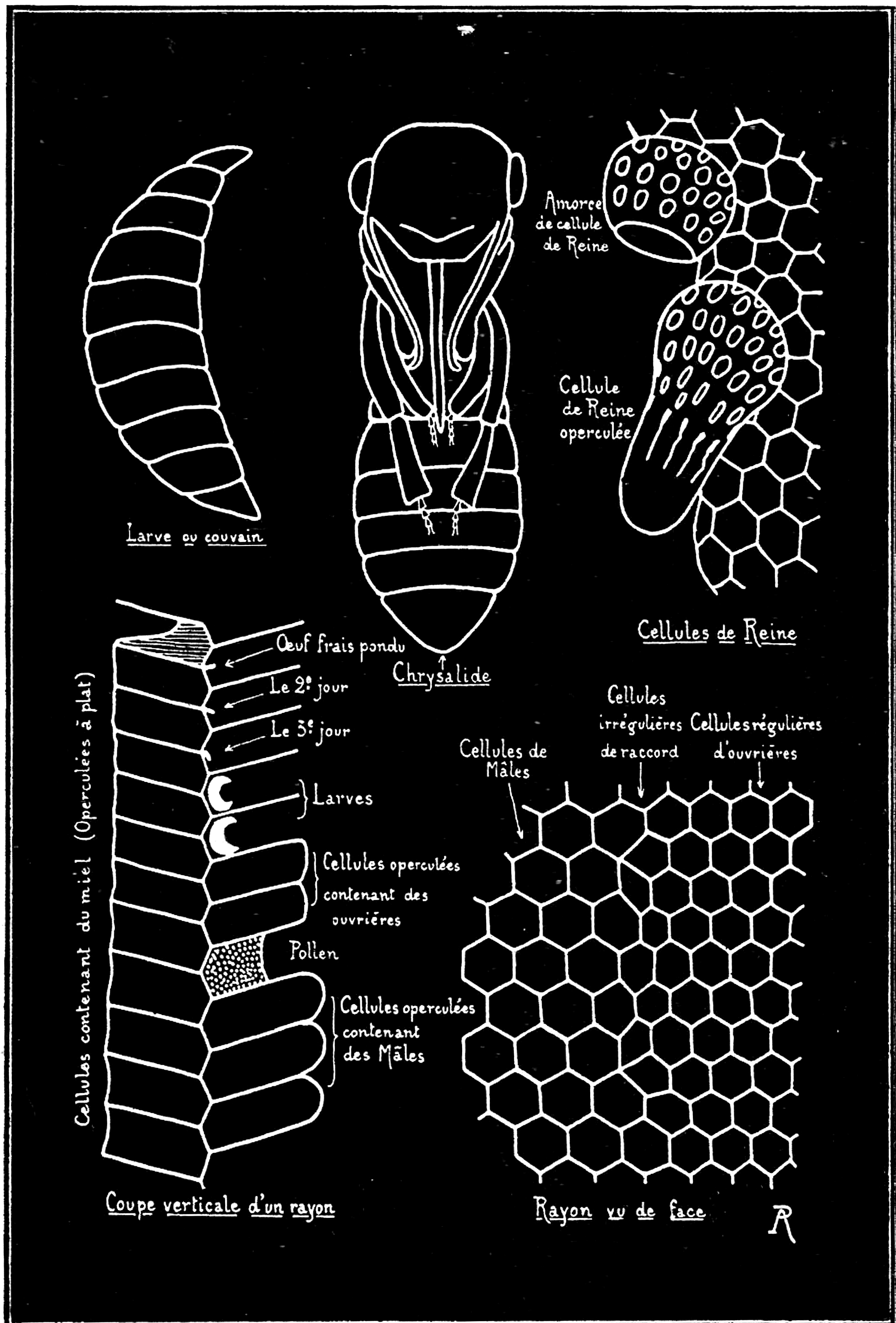
X. — LES POISSONS

QUESTIONNAIRE. — A quoi correspondent les écailles des poissons ? — Dans quel sens sont-elles fixées ? — Pourquoi ? — De quels organes les poissons disposent-ils pour se déplacer ? — Nommez-les ? — Laquelle des nageoires est l'organe propulseur ? — Peut-on tenir aisément un poisson en le serrant dans la main ? — Pourquoi ? — Quelle est pour le poisson l'utilité de ce mucus ? — Qu'est-ce que la ligne latérale ? — Que trouve-t-on à l'intérieur d'un poisson ? — A quoi sert la vessie natatoire ? — Comment respirent les poissons ? — Comment se fait leur circulation ? — Citez les poissons d'eau douce que vous connaissez ? — Les poissons de mer ?



XI. — LES ABEILLES

QUESTIONNAIRE. — Combien y a-t-il de sortes d'habitants dans la ruche ? — Combien y a-t-il de mâles ? — Quand ? — En quelle saison ? — Quel rôle jouent-ils ? — Combien y a-t-il de reine ou mère ? — Quel est son rôle ? — Combien y a-t-il d'ouvrières ? — Que font-elles ? — De quelle arme dispose une ouvrière pour sa défense ou celle de la ruche ? — Quelle particularité présente son aiguillon ? — Combien l'abeille a-t-elle d'ailes ? — De pattes ? — En combien de parties se divise son corps ? — Si on regarde à la loupe ou au microscope sa 3e paire de pattes, que voit-on : 1° à l'intérieur ; 2° à l'extérieur ?

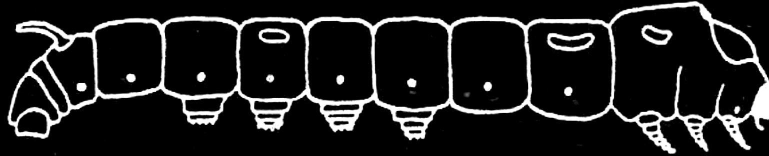


XII. — LES ABEILLES (suite)

QUESTIONNAIRE. — Que devient l'œuf pondu par la mère ? — Qui nourrit la larve ? — Avec quoi ? — Que devient la larve quand la cellule où elle se trouve est operculée par les abeilles ? — Au bout de combien de temps en sort-elle à l'état d'insecte parfait ? — Quel est l'aspect d'une cellule dans laquelle les abeilles élèvent une reine ? — En quoi sont faits les rayons ou gâteaux que l'on trouve dans la ruche ? — D'où vient la cire ? — Outre le couvain, que trouve-t-on dans les gâteaux de cire ? — Toutes les cellules ont-elles la même grandeur ? — Quelle est leur forme ? — Avec quoi les abeilles bouchent-elles toutes les fissures de la ruche ? — Quels services les abeilles nous rendent-elles ? — Comment s'appelle l'art d'élever les abeilles ?

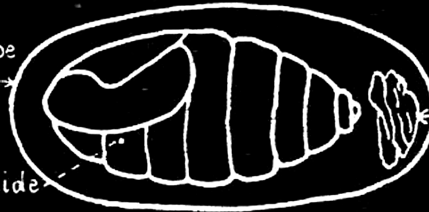
LE VER À SOIE

Chenille à son entier développement



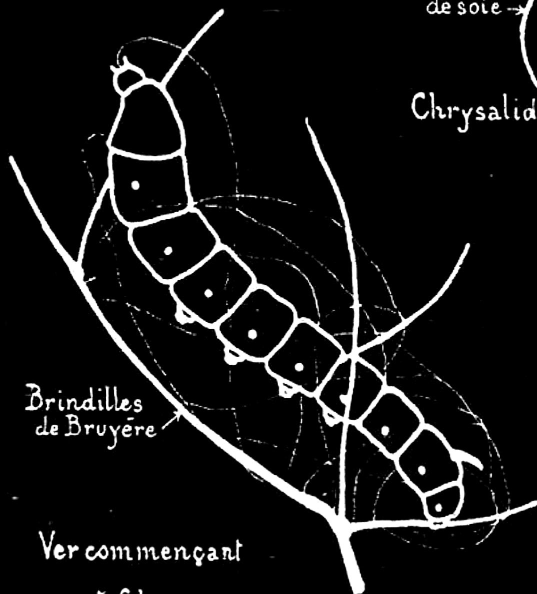
Cocon coupé

Enveloppe de soie



Peau de la chenille

Chrysalide

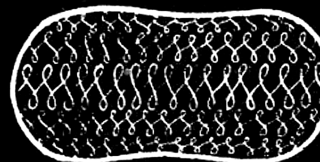


Ver commençant à filer

Autre forme de cocon

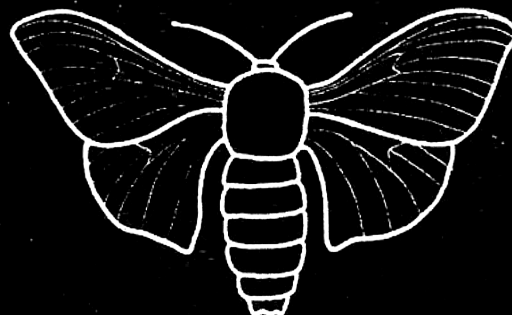


Disposition du fil





PAPILLON MÂLE

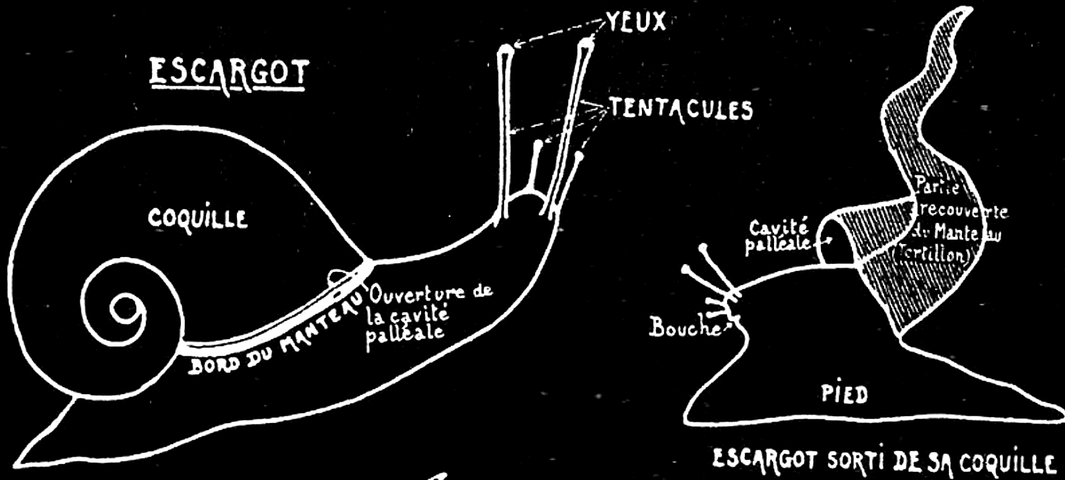


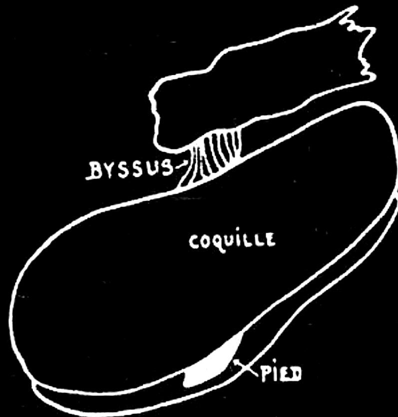
PAPILLON FEMELLE

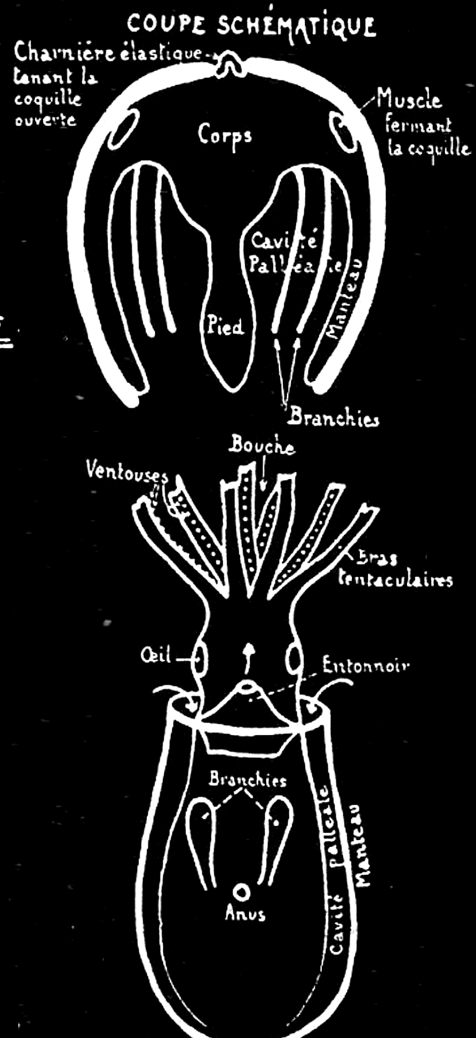
R

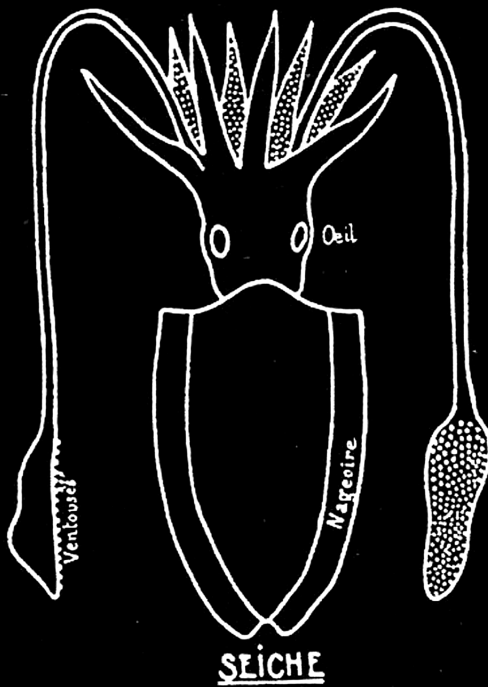
XIII. — LE VER A SOIE

QUESTIONNAIRE. — Qu'est-ce que le ver à soie ? — Que mange-t-il ? — Comment appelle-t-on ses changements de peau ? — Combien en a-t-il ? — Quand il a atteint son complet développement que lui apporte-t-on ? — Comment s'y prend-il pour filer son cocon ? — Par quoi est constitué ce cocon ? — Si on l'ouvre, que trouve-t-on à l'intérieur ? — Quand le papillon éclot, comment sort-il de son cocon ? — A quoi reconnaît-on les femelles ? — Comment fait-on pour dévider les cocons ? — Où élève-t-on des vers à soie en France ? — Dans le monde ? — Quels sont, en France, les centres de fabrication des tissus de soie ?









XIV. — LES MOLLUSQUES

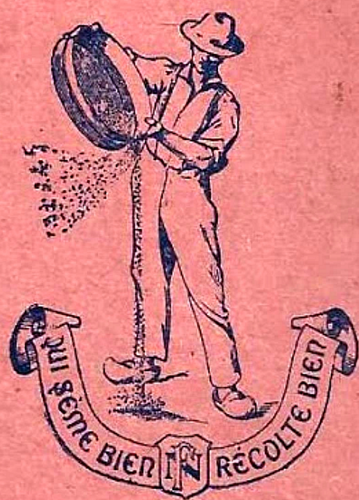
QUESTIONNAIRE. — Pourquoi les mollusques sont-ils ainsi appelés ? — Par quoi leur corps est-il parfois protégé ? — Comment s'appelle l'organe qui secrète la coquille ? — Comment respirent les mollusques vivant dans l'eau ? — Et ceux vivant dans l'air ? — Comment sont fixées l'une avec l'autre les deux coquilles d'une moule ? — Comment la moule peut-elle fermer sa coquille ? — Comment s'appelle l'art d'élever des huîtres ? — Où se trouvent les yeux de l'escargot ? — Que savez-vous de la seiche ? — Connaissez-vous d'autres mollusques ? — Lesquels ?

ÉCRIVEZ ou DESSINEZ

TABLE DES MATIÈRES

Pages

14703. — Imp. de l'Edition et de l'Industrie, Montrouge (Seine). — 1938


QUI SÈME BIEN RÉCOLTE BIEN